

for the treatment of SLE. Additional randomized placebo-controlled trials should be conducted to establish the efficacy and safety of belimumab.

#### SYSTEMIC DISORDERS/CONDITIONS – Cost Studies

##### PSY5

#### IMPACTO FINANCIERO DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES ADULTOS CON ENFERMEDAD DE GAUCHER TIPO 1 EN MÉXICO

Soto-Molina H<sup>1</sup>, Pizarro M<sup>2</sup>, Huicochea-Bartelt JL<sup>3</sup>, Rubio-Borja ME<sup>3</sup>, Muciño-Ortega E<sup>3</sup>, Galindo-Suárez RM<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Comercializadora Iteliness S.A. de C.V., Ciudad de México, México, <sup>2</sup>Hospital Infantil de México Federico Gomez, México D.F., México, <sup>3</sup>Pfizer S.A. de C.V., Ciudad de México, México

**OBJETIVOS:** La enfermedad de Gaucher (EG) es una enfermedad de baja prevalencia caracterizada por deficiencia de la enzima glucocerebrosidasa ácida, que promueve la acumulación del sustrato glucocerebrósido en lisosomas de monocitos-macrófagos, lo que conduce a hipertrofia del sistema lisosomal celular, infiltrando tejido esquelético, médula ósea, bazo, hígado, pulmones y cerebro, causando disfunción orgánica. El uso de la terapia de remplazo enzimático (TRE) revierte la organomegalia, previene complicaciones e incrementa la calidad de vida. El propósito del estudio fue evaluar el impacto económico de la TRE en pacientes con EG tipo 1 desde la perspectiva institucional Mexicana. **METODOLOGÍAS:** La prevalencia en México de pacientes con EG se extrajo de fuentes publicadas. Se estimaron los costos promedio del tratamiento de las TRE disponibles en México en pacientes de alto riesgo (60UI/Kg cada 2 semanas durante 6 meses, posteriormente 30UI/Kg durante 6 meses) y de bajo riesgo (30UI/Kg cada 2 semanas durante 6 meses, posteriormente 20UI/Kg durante 6 meses). Los costos de adquisición de las TRE se extrajeron de fuentes gubernamentales y se expresan en US\$ de 2012. Se estimó el impacto presupuestal del uso de TRE a nivel institucional en base al Presupuesto de Egresos de la Federación (2012). **RESULTADOS:** El número de pacientes con EG tipo 1 fue de 22 para bajo riesgo y 8 para alto riesgo. El costo promedio anual de la TRE por paciente de bajo riesgo fue de US\$153,265, para pacientes de alto riesgo fue de \$260,551, un 70% más. La carga financiera para las instituciones de salud pública fue aproximadamente US\$338,000 para pacientes de bajo riesgo y US\$575,000 para pacientes de alto riesgo, lo que agregado representa el 0.016% del gasto público en salud de México. **CONCLUSIONES:** La estimación del impacto presupuestal de la TRE en México es relevante para la planeación de los recursos financieros necesarios.

##### PSY6

#### ANÁLISIS DE LA CARGA FINANCIERA DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES REUMATOLÓGICAS

Goycochea M<sup>1</sup>, García O<sup>1</sup>, Peláez I<sup>1</sup>, Tobón U<sup>1</sup>, Julian F<sup>1</sup>, Rodríguez Mendoza MM<sup>2</sup>, Soto H<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Regional de Alta Especialidad Oaxaca, Oaxaca, México, <sup>2</sup>Universidad Autónoma Metropolitana, Distrito Federal, México, <sup>3</sup>Health Solutions Consulting, D. F., México

**OBJETIVOS:** Realizar un análisis de la carga financiera desde la perspectiva del paciente de las principales enfermedades reumatológicas y qué impacto tiene en el gasto de las familias en el estado de Oaxaca, México. **METODOLOGÍAS:** Se evaluó el gasto catastrófico de las enfermedades reumáticas. En 2011 se encuestó a nueve pacientes diagnosticados con enfermedades reumatológicas del hospital de especialidades de la SSA y hospitales privados (tres de artritis reumatoide (AR), cuatro de Lupus eritematoso sistémico (LES), uno de Dermatomiositis y uno de Espondilitis Anquilosante (EA)). El instrumento de recolección de datos se centró en la carga financiera del manejo de la enfermedad. Se evaluaron los costos médicos directos (fisioterapia, estudios de laboratorio y tratamiento farmacológico), intervenciones quirúrgicas y costos de transporte. Se estimó el costo anual del tratamiento con rituximab (2 infusiones de 1000mg por año) y qué impacto representaría para el ingreso familiar. **RESULTADOS:** El costo médico promedio anual ascendió a \$43,271.00, el costo promedio anual con gasto en transporte ascendió a \$55,537.78, montos que representan el 61% y 79% del ingreso promedio de las familias. El 83% de los gastos médicos son causados por gasto en medicamentos. Las enfermedades que generan mayores gastos médicos fueron LES (\$7,339.44 promedio mensual), Dermatomiositis \$4,800 y AR con \$1,405.56 promedio mensual. Los gastos inesperados como intervenciones quirúrgicas causadas por la enfermedad \$9,000 promedio y las hospitalizaciones por complicaciones \$8,500. El costo anual del tratamiento con rituximab asciende a \$117,66.60 monto que representa el 167% del ingreso de las familias. **CONCLUSIONES:** El costo de las enfermedades reumatológicas genera una carga financiera importante, los pacientes diagnosticados por una causa reumatológica ven mermada su situación financiera, es decir, incurrir en gastos catastróficos en salud. El uso de tratamientos biológicos sobrepasa los ingresos anuales de las familias.

##### PSY7

#### ANÁLISIS ECONOMICO DE LA PROFILAXIS SECUNDARIA VERSUS EL TRATAMIENTO A DEMANDA DE UNA COHORTE DE PACIENTES COLOMBIANOS CON HEMOFILIA A Y B SEVERA

Ruiz AF<sup>1</sup>, Guarín NE<sup>2</sup>, Díaz JA<sup>3</sup>, Arevalo HO<sup>2</sup>, Portilla A<sup>1</sup>, Machado JE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Audifarma, Bogotá, Colombia, <sup>2</sup>Salud Total, Bogotá, Colombia, <sup>3</sup>Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

**OBJETIVOS:** Evaluar las diferencias en efectividad y costos de la profilaxis secundaria vs el tratamiento a demanda en pacientes con hemofilia severa. **METODOLOGÍAS:** Pacientes: Seguimiento retrospectivo durante 30 meses a una cohorte de 52 pacientes con diagnóstico confirmado de Hemofilia A y B severa, atendidos por una institución prestadora de servicios de alta complejidad a nivel nacional. La permanencia mínima dentro de la cohorte fue de 12 meses. Perspectiva: Asegurador. Desenlaces en salud: promedio de sangrado articular/pacientes/mes. Costos: Se evaluaron los costos médicos directos (atención hospitalaria, atención ambulatoria, urgencias, medicamentos), tomados del sistema de información del asegurador y del prestador a precios de 2012, en COP. **RESULTADOS:** Desenlaces en Salud: Los 52 pacientes aportaron 847 meses de tratamiento en demanda con 154 sangrados y 539 meses en profilaxis con 93 sangrados. La tasa de sangrado paciente/mes fue de 0,18 para demanda y de 0,17 para profilaxis (p=0,627), con un RR de 0,949 (IC95% 0,78 - 1,15). Costos: Si se toma en cuenta la administración de antin-

hibidores, el costo promedio por paciente/mes en demanda es de \$ 26,427,616 y el costo promedio paciente/mes en profilaxis secundaria es de \$ 23,032,817 (p=0,456). Sin contabilizar los medicamentos antinhibidores el costo promedio por paciente/mes en demanda es de \$ 4,143,308 y el costo promedio paciente/mes en profilaxis secundaria es de \$ 19,113,948 (p<0,0001). **CONCLUSIONES:** No se observa diferencia significativa en la tasa de sangrados en los grupos de profilaxis secundaria y demanda. El grupo de pacientes con inhibidores experimenta el mayor costo dentro de la población observada. Al excluir los inhibidores el costo promedio/paciente/mes en profilaxis secundaria es 4,6 veces mayor que el costo en tratamiento a demanda.

##### PSY8

#### BIOLOGICAL AGENTS IN THE TREATMENT OF MODERATE TO SEVERE PSORIASIS: A PHARMACOECONOMIC ANALYSIS

Riveros BS, Souza TT, Godoy RR, García M, Gonçalves P, Rotta I, Otuki MF, Pontarolo R, Correr CJ

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brazil

**OBJECTIVES:** To evaluate the cost-effectiveness of biologic agents in the treatment of moderate to severe psoriasis. **METHODS:** Four biologics were assessed: adalimumab, etanercept, infliximab and ustekinumab. Direct costs were obtained from the perspective of Brazilian Public Health Service (SUS). Probabilities and efficacy were extrapolated from literature. Unit costs is the Brazilian currency – Real (R\$) – and the outcomes considered were PASI90 and PASI75 response (rPASI90 and rPASI75, respectively). For each outcome one Markov Model was created with 12 cycles of 3 months (3 years). Annual discounting of 5% was applied for costs and outcomes. The model considered patients with moderate to severe psoriasis who had Psoriasis Severity Index or Dermatology Quality of Life Index greater than 10 or were unable to take standard systemic therapies. Univariate and probabilistic sensitivity analysis was applied to evaluate parametric uncertainties. **RESULTS:** Results were expressed as the financial resources demanded for each patient that have achieved and kept rPASI90 or rPASI75. Regarding rPASI90, adalimumab showed to be dominant against the other biologics with a total cost of R\$ 64,588.79 (US \$32,714.78) and 33,7% of patients with rPASI90 after 3 years of treatment (R\$ 191,658.13/rPASI90, US\$ 97,076.50/rPASI90). When rPASI75 is considered as the measure of outcome, adalimumab and ustekinumab were dominant against infliximab and etanercept, with R\$ 124,200.41/rPASI75 (US \$62,908.58/rPASI75) and R\$ 114,230.59/rPASI75 (US \$57,858.78/rPASI75), respectively. Univariate sensitivity analysis pointed acquisition cost of biologics as the main critical variable. Probabilistic sensitivity analysis shows robustness of our findings. **CONCLUSIONS:** From the perspective of SUS, adalimumab is the most cost-effective biological agent for rPASI90. Threshold up to R\$ 124,000/rPASI75 (US \$62,807.07/rPASI75) favors ustekinumab as the most cost-effective drug, while threshold greater than that point to adalimumab. Is being conducted a new Markov modelling to evaluate which sequence of biologic agents is the most cost-effective when failure of initial biological treatment occurs.

##### PSY9

#### A COST-EFFECTIVENESS MODEL COMPARING SUB-CUTANEOUS BIOLOGIC TREATMENT FOR SEVERE PLAQUE PSORIASIS IN MEXICO

Valencia A<sup>1</sup>, Hernandez A<sup>1</sup>, Puig A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Janssen, Mexico City, Mexico, <sup>2</sup>Johnson and Johnson World Headquarters, New Brunswick, NJ, USA

**OBJECTIVES:** To evaluate the cost-effectiveness of different sub-cutaneous biologic treatments for severe plaque psoriatic patients in public institutions in Mexico. **METHODS:** A Markov model was developed to simulate patients with moderate-to-severe plaque psoriasis. Biologic therapies compared were ustekinumab 45mg every 12 weeks, adalimumab 40mg every two weeks, and etanercept 50mg twice a week. Measured by the Psoriasis Area and Severity Index (PASI), clinical response was derived from the latest published meta-analysis. PASI response was translated into QALYs in two steps: (1) defining the correlation between PASI levels and the Dermatology Life Quality Index (DLQI); and (2) using a formula to predict utility from DLQI score derived from a mapping exercise of the DLQI with the EQ-5D. The model considered expenditure on drugs, monitoring visits, adverse events and inpatient stays. Costs were obtained from Mexican public institutions. Health and economic outcomes were estimated over a 10-year time horizon with cycle length of 12 weeks. Cost and QALYs were discounted at 5% annually. **RESULTS:** Etanercept is the least costly treatment in Mexican public institutions followed closely by adalimumab and ustekinumab. Cost-effectiveness analysis shows that adalimumab was an extended dominated strategy by ustekinumab. The incremental cost-per-QALY of ustekinumab versus etanercept was US\$19,542. **CONCLUSIONS:** Considering the GDP per-capita of Mexico in 2010 (US\$9,123), and according to the WHO Commission on Macroeconomics and Health, ustekinumab is a cost-effective strategy ( $\leq 3 \times$  GDP per-capita /QALY gained) versus etanercept, and a more cost-effective strategy vs adalimumab by extended dominance. Probabilistic sensitivity analysis results did not change the conclusions.

##### PSY10

#### ANÁLISIS COSTO-EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO PARA LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS MUCOCUTÁNEAS DE LA ENFERMEDAD DE BEHCET

Quirland Lazo C

Universidad de Chile, Santiago, Chile

**OBJETIVOS:** Determinar la efectividad de las intervenciones farmacológicas disponibles en Chile para tratar las manifestaciones clínicas de tipo mucocutáneas, esto es úlceras orales (UO) y genitales (UG), en la Enfermedad de Behcet (EB). Conducir un análisis de costo-efectividad para determinar la alternativa superior entre los dos tratamientos que resulten más efectivos. **METODOLOGÍAS:** Se efectuó una revisión de la literatura de los trabajos publicados entre 1980-2010, disponibles en las bases de datos MEDLINE y Cochrane Library. Se incluyeron en los criterios de selección todos los estudios clínicos controlados, aleatorizados, además de revisiones sistemáticas y meta-análisis disponibles bajo las palabras claves enfermedad